

**PENERAPAN MODEL KREATIF-PRODUKTIF DALAM PEMBELAJARAN
FISIKA MATERI SUHU, KALOR DAN PERPINDAHAN KALOR UNTUK
MENINGKATKAN KREATIVITAS SISWA KELAS X MIA 2
SMA NEGERI 2 SURAKARTA TAHUN 2015/2016**



SKRIPSI

Oleh:

Amy Mukaromatun L

K2312005

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA
September 2016**

PERNYATAAN KEASLIANTULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Amy Mukaromatun Luthfiana

NIM : K2312005

Program Studi : Pendidikan Fisika

menyatakan bahwa Skripsi saya berjudul **“PENERAPAN MODEL KREATIF-PRODUKTIF DALAM PEMBELAJARAN FISIKA MATERI SUHU, KALOR DAN PERPINDAHAN KALOR UNTUK MENINGKATKAN KREATIVITAS SISWA KELAS X MIA 2 SMA NEGERI 2 SURAKARTA TAHUN 2015/2016”** ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Selain itu, sumber informasi yang dikutip dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Apabila pada kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan Skripsi ini hasil jiplakan, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan saya.

Surakarta, September 2016

Yang membuat pernyataan



Amy Mukaromatun L

**PENERAPAN MODEL KREATIF-PRODUKTIF DALAM PEMBELAJARAN
FISIKA MATERI SUHU, KALOR DAN PERPINDAHAN KALOR UNTUK
MENINGKATKAN KREATIVITAS SISWA KELAS X MIA 2
SMA NEGERI 2 SURAKARTA TAHUN 2015/2016**

**Oleh:
Amy Mukaromatun L
K2312005**

**Skripsi
Ditulis dan Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Dari Persyaratan Guna
Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan Program Pendidikan Fisika**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA
September 2016**

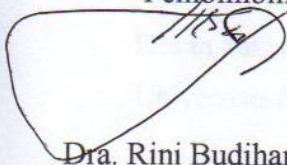
PERSETUJUAN

Nama : Amy Mukaromatun Luthfiana
NIM : K2312005
Judul : Penerapan Model Kreatif-Produktif Dalam Pembelajaran Fisika Materi Suhu, Kalor dan Perpindahan Kalor Untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa Kelas X MIA 2 SMA Negeri 2 Surakarta Tahun 2015/2016

Skripsi ini telah disetujui untuk dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Program Studi Pendidikan Fisika Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Persetujuan Pembimbing

Pembimbing I



Dra. Rini Budiharti, M.Pd
NIP. 19580728 198403 2 003

Pembimbing II





Dyah Fitriana Masithoh, M.Sc
NIP. 19770926 200212 2 001

PENGESAHAN SKRIPSI

Nama : Amy Mukaromatun L
NIM : K2312005
Judul Skripsi : Penerapan Model Kreatif-Produktif Dalam Pembelajaran Fisika Materi Suhu, Kalor dan Perpindahan Kalor Untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa Kelas X MIA 2 SMA Negeri 2 Surakarta Tahun 2015/2016

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta pada hari Kamis, tanggal 18 Agustus 2016 dengan hasil LULUS dengan revisi maksimal 3 bulan. Skripsi telah direvisi sesuai balikan dari Tim Penguji.

Persetujuan hasil revisi oleh Tim Penguji :

| | Nama Penguji | Tanda Tangan | Tanggal |
|------------|--------------------------------|--|-------------|
| Ketua | : Drs. Jamzuri, M.Pd |  | 8/9 - 2016 |
| Sekretaris | : Drs. Yohanes Radiyono, M.Pd |  | 9/9 - 2016 |
| Anggota I | : Dra. Rini Budiharti, M.Pd | | 9/9 - 2016 |
| Anggota II | : Dyah Fitriana Masithoh, M.Sc | | 13/9 - 2016 |

Skripsi disahkan oleh Kepala Program Studi Pendidikan Fisika pada

Hari : Rabu

Tanggal : 21 September 2016

Mengesahkan

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Sebelas Maret,



Prof. Dr. Joko Mulkamto, M.Pd.
NIP. 19610124 198702 1 001

Kepala Program Studi
Pendidikan Fisika,



Dwi Teguh Rahardjo, S.Si., M.Si
NIP 19680403 199802 1 001

ABSTRAK

Amy Mukaromatun L. K2312005. **PENERAPAN MODEL KREATIF-PRODUKTIF DALAM PEMBELAJARAN FISIKA MATERI SUHU, KALOR DAN PERPINDAHAN KALOR UNTUK MENINGKATKAN KREATIVITAS SISWA KELAS X MIA 2 SMA NEGERI 2 SURAKARTA TAHUN 2015/2016.** Skripsi, Surakarta : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta, Agustus 2015.

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kreativitas siswa kelas X MIA 2 SMA Negeri 2 Surakarta Tahun Pelajaran 2015/2016 pada materi Suhu, Kalor dan Perpindahan Kalor melalui penerapan model pembelajaran kreatif-produktif.

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*) yang dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus diawali dengan tahap persiapan dilanjutkan tahap pelaksanaan siklus yang terdiri dari: perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Subyek penelitian adalah siswa kelas X MIA 2 SMA Negeri 2 Surakarta Tahun Pelajaran 2015/2016 sebanyak 28 siswa. Data hasil observasi, penilaian produk, dan wawancara kreativitas siswa dianalisis menggunakan teknik analisis data kualitatif dan kuantitatif.

Berdasarkan dari hasil analisis data dan pembahasan penelitian, dapat disimpulkan bahwa: kreativitas siswa kelas X MIA 2 SMA Negeri 2 Surakarta Tahun Pelajaran 2015/2016 pada materi Suhu, Kalor dan Perpindahan Kalor mengalami peningkatan setelah diterapkan model pembelajaran kreatif-produktif dengan produk yang sederhana dan bahan murah. Persentase ketercapaian siswa berdasarkan indikator kreativitas meningkat dari 40,04 % pada Siklus I menjadi 66,13 % pada Siklus II.

Kata kunci: Kreatif-Produktif, Kreativitas, Suhu, Kalor dan Perpindahan Kalor

ABSTRACT

Amy Mukaromatun L. K2312005. **THE APPLICATION OF KREATIF-PRODUKTIF MODEL TO IMPROVE STUDENT'S CREATIVITY IN TEMPERATURE, HEAT AND TRANSFER HEAT SUBJECT FOR CLASS X MIA 2 STUDENTS OF SMA N 2 SURAKARTA.** Thesis, Surakarta : Faculty of Teacher Training and Education Sebelas Maret University Surakarta, August 2016.

This research aims to increase the creativity of student class X MIA 2 SMA Negeri 2 Surakarta in the academic years of 2015/2016 on Temperature, Heat and Transfer Heat subject using kreatif-produktif model.

This research was Classroom Action Research which conducted in two cycles. Each cycle was started with preparation stage and continued implementation stage consisting of planning, acting, observing, and reflecting. The subject of research was class X MIA 2 SMA Negeri 2 Surakarta in the academic years of 2015/2016, consisting of 28 students. The data observation, rate of the product, and interview for the creativity abilities of student analyzed using qualitative and quantitative technique.

As the result, the effort of implementation kreatif-produktif model increased the creativity of student in X MIA 2 SMA Negeri 2 Surakarta years 2015/2016. Subject used a simple product and low price materials. Futhermore , the percentage of the creativity abilities of student increased from 40,04 % in cycle I to 60,13% in cycle II.

Keywords: Kreatif-Produktif, Creativity, Temperature, Heat and Transfer Heat

MOTTO

“Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan” (Q.S. Al-Insyiroh : 5-6)

PERSEMBAHAN

Skripsi ini dipersembahkan kepada Bapak, Ibu, dan adik yang senantiasa memberikan do'a, perhatian, dukungan, dan semangat yang belum bisa terbalas.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat, taufik dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Skripsi dengan judul **"Penerapan Model Kreatif-Produktif dalam Pembelajaran Fisika Materi Suhu, Kalor dan Perpindahan Kalor Untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa Kelas X Mia 2 SMA Negeri 2 Surakarta Tahun 2015/2016"**.

Penyusunan Skripsi ini dapat diselesaikan berkat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dwi Teguh Rahardjo., S.Si., M.Si, selaku Kepala Program Studi Pendidikan Fisika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta
2. Dra. Rini Budiharti., M.Pd., selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan dorongan dengan penuh kesabaran.
3. Dyah Fitriana Masithoh, M.Sc., selaku Dosen Pembimbing II yang selalu memberikan motivasi dan bimbingan dalam penyusunan Skripsi ini
4. Yuni Fitriana, S.Pd., Guru Fisika SMA Negeri 2 Surakarta, yang telah bersedia memberikan motivasi dan bimbingan selama proses penelitian.
5. Siswa kelas X MIA 2 SMA Negeri 2 Surakarta yang telah bersedia berpartisipasi dalam pelaksanaan penelitian ini.
6. Ibu dan bapak di rumah yang selalu memberi do'a, dukungan dan kasih sayang.
7. Teman-teman Pendidikan Fisika khususnya angkatan 2012 yang selalu mendukung dalam doa dan membantu dalam menyelesaikan Makalah Seminar Fisika ini.

Penulis menyadari bahwa dalam Skripsi ini masih banyak sekali kekurangan. Namun demikian, penulis berharap semoga Skripsi ini bermanfaat bagi perkembangan dunia pendidikan.

Surakarta, Agustus 2016

Penulis

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|--|---------|
| HALAMAN JUDUL..... | i |
| HALAMAN PERNYATAAN KEASLIANTULISAN | ii |
| HALAMAN PENGAJUAN | iii |
| HALAMAN PERSETUJUAN | iv |
| HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI | v |
| HALAMAN ABSTRAK | vi |
| HALAMAN MOTTO | viii |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | ix |
| KATA PENGANTAR | x |
| DAFTAR ISI..... | xi |
| DAFTAR TABEL | xiii |
| DAFTAR GAMBAR | xiv |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xv |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| A. Latar Belakang Masalah | 1 |
| B. Rumusan Masalah..... | 5 |
| C. Tujuan Penelitian | 5 |
| D. Manfaat Penelitian | 6 |
| BAB II KAJIAN PUSTAKA | 7 |
| A. Kajian Teori | 7 |
| 1. Penelitian Tindakan Kelas..... | 7 |
| 2. Hakikat Pembelajaran | 11 |
| 3. Pembelajaran Fisika di SMA | 15 |
| 4. Model Pembelajaran..... | 18 |
| 5. Kreativitas | 24 |
| 6. Penelitian Berbasis Kelas | 29 |
| 7. Materi Suhu, Kalor dan Perpindahan Kalor..... | 31 |
| B. Kerangka Berpikir..... | 51 |

| | |
|--|-----|
| C. Hipotesis | 54 |
| BAB III METODE PENELITIAN..... | 55 |
| A. Tempat dan Waktu Penelitian..... | 55 |
| B. Subjek dan Objek Penelitian..... | 56 |
| C. Data dan Sumber Data | 56 |
| D. Teknik Pengumpulan Data..... | 57 |
| E. Teknik Uji Validitas Data | 62 |
| F. Teknik Analisis Data | 63 |
| G. Indikator Capaian Penelitian..... | 64 |
| H. Prosedur Penelitian | 65 |
| BAB IV HASIL TINDAKAN DAN PEMBAHASAN | 69 |
| A. Hasil Penelitian | 69 |
| B. Perbandingan Hasil Tindakan Antar Siklus..... | 93 |
| C. Pembahasan | 96 |
| BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN..... | 103 |
| A. Simpulan | 103 |
| B. Implikasi | 103 |
| C. Saran | 103 |
| DAFTAR PUSTAKA | 105 |
| LAMPIRAN | |

DAFTAR TABEL

| Tabel | Halaman |
|---|---------|
| 2.1 Sintak Model Pembelajaran Kreatif-Produktif..... | 23 |
| 2.2 Ciri-Ciri Kemampuan Berfikir Kreatif..... | 26 |
| 2.3 Rubrik Tes Kreativitas..... | 28 |
| 2.4 Jenis – Jenis Termometer | 32 |
| 2.5 Proses Perubahan Wujud | 44 |
| 3.1 Indikator Ketercapaian Penilaian Produk..... | 64 |
| 3.1 Indikator Ketercapaian Kreativitas Siswa..... | 65 |
| 4.1 Hasil Observasi Kreativitas Siswa pada Kondisi Pra Siklus..... | 71 |
| 4.2 Hasil Observasi Kreativitas Siswa Selama Pembelajaran Siklus I. | 81 |
| 4.3 Hasil Penilaian Produk Siswa Kelas X MIA 2 Siklus I..... | 82 |
| 4.4 Hasil Observasi Kreativitas Siswa Selama Pembelajaran Siklus II | 89 |
| 4.5 Hasil Penilaian Produk Siswa Kelas X MIA 2 Siklus II..... | 90 |
| 4.6 Peningkatan Kreativitas Siswa Per-Siklus..... | 93 |
| 4.7 Perbandingan Persentase Ketuntasan Siswa Per-Siklus..... | 95 |

DAFTAR GAMBAR

| Gambar | Halaman |
|--|---------|
| 2.1 Strategi Pembelajaran Kreatif-Produktif..... | 21 |
| 2.2 Rangkuman Langkah – Langkah Model Pembelajaran Kreatif... | 19 |
| 2.3 Titik Didih Dan Titik Beku Air..... | 32 |
| 2.4 Pertambahan Panjang..... | 38 |
| 2.5 Perubahan Wujud Zat..... | 44 |
| 2.6 Grafik Suhu – Waktu (Kalor) Pada Pemanasan Es..... | 46 |
| 2.7 Memanaskan Batang Besi..... | 47 |
| 2.8 Peristiwa Perpindahan Kalor Secara Konveksi..... | 48 |
| 2.9 Peristiwa Perpindahan Kalor Secara Radiasi..... | 50 |
| 2.10 Kerangka Berpikir..... | 53 |
| 3.1 Triangulasi dengan Tiga Sumber Data..... | 62 |
| 3.2 Komponen dalam analisis data (<i>interactive model</i>)..... | 63 |
| 3.3 Skema Prosedur Penelitian..... | 68 |
| 4.1 Perbandingan Persentase Ketercapaian Kreativitas Siswa Pra Siklus, Siklus I, dan Siklus II..... | 94 |
| 4.2 Grafik Peningkatan Persentase Ketercapaian Per-Siklus..... | 95 |

DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran | Halaman |
|---|---------|
| 1 Rincian Waktu Penelitian..... | 108 |
| 2 Kisi – Kisi Wawancara Guru Pra Siklus..... | 110 |
| 3 Wawancara Guru Pra Siklus..... | 113 |
| 4 Kisi – Kisi Wawancara Siswa Pra Siklus..... | 115 |
| 5 Wawancara Siswa Pra Siklus..... | 119 |
| 6 Silabus..... | 122 |
| 7 RPP Siklus I (Pertemuan 1)..... | 125 |
| 8 RPP Siklus I (Pertemuan 2)..... | 149 |
| 9 RPP Siklus I (Pertemuan 3)..... | 171 |
| 10 RPP Siklus II (Pertemuan 1)..... | 202 |
| 11 RPP Siklus II (Pertemuan 2)..... | 232 |
| 12 RPP Siklus II (Pertemuan 3)..... | 253 |
| 13 WAWANCARA Siswa Siklus I..... | 279 |
| 14 Wawancara Siswa Siklus II..... | 280 |
| 15 Penilaian Produk..... | 282 |
| 16 Kisi-Kisi Observasi Kreativitas Siswa..... | 283 |
| 17 Observasi Kreativitas Siswa..... | 287 |
| 18 Dokumentasi..... | 297 |
| 19 Surat Pengajuan Judul Skripsi..... | 299 |
| 20 Surat Balikan Sekolah..... | 300 |